



I 00/00350

MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

DIREZIONE GENERALE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

REC'D 20 OCT 2000

WIPO PCT



10-070108

INV. IND.

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per

N. B099 A 000472

*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito*

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Roma, li 28 GIU. 2000

IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

Q. Romano
Q. Romano

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

MODULO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione G.D. S.p.A. SIP
Residenza BOLOGNA (BO) codice 0207532-037-0-0-2) Denominazione _____
Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome ////////// cod. fiscale _____denominazione studio di appartenenza //////////

via _____ n. _____ città _____ cap. _____ (prov.) _____

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

vedi sopra

via Pomponia n. 10 città BOLOGNA cap. 401133 (prov.) BO

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) _____ gruppo/sottogruppo _____

Dispositivo gommatore.

ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO:

SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA _____ N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI cognome nome

1) SPATAFORA Mario 3) _____

2) _____ 4) _____

F. PRIORITA'

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	S/R
1) _____	_____	_____	____/____/____	_____
2) _____	_____	_____	____/____/____	_____

allegato

SCIOGLIMENTO RISERVE

data _____ N° Protocollo _____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) 2 PROV n. pag. 19 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)Doc. 2) 2 PROV n. tav. 03 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generaleDoc. 4) 1 RIS designazione inventoreDoc. 5) 1 RIS documenti di priorità con traduzione in italianoDoc. 6) 1 RIS autorizzazione o atto di cessioneDoc. 7) 1 RIS nominativo completo del richiedente8) attestati di versamento, totale lire Cinquecentosessantacinquemila obbligatorioCOMPILATO IL 01/09/1999 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) G.D. S.p.A. (Alberto Manservigi)CONTINUA S/NO NODEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA S/NO SIUFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI BOLOGNA BO99A000472 codice 37

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA _____ Reg. A

L'anno millenovecento NOVANTANOVE, il giorno UNO, del mese di SETTEMBREil (i) richiedente (i) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredate di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto soprariportato.I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE NESSUNA

IL DEPOSITANTE

L'UFFICIALE ROGANTE

NUMERO DOMANDA

NUMERO BREVETTO

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

Residenza

D. TITOLO

Dispositivo gommatore.

Classe proposta (sez./cl./sic/)

(gruppo/sottogruppo)

L. RIASSUNTO

Dispositivo (1) gommatore per applicare della colla (2) ad un articolo (4), in cui l'articolo (4) viene avanzato lungo un percorso tangente ad una superficie (21) laterale di un rullo (12) gommatore, il quale presenta una camera (15) interna comunicante con una serie di canali (16) radiali di alimentazione sfocianti sulla superficie (21) laterale del rullo (12) gommatore stesso; la colla (2) viene alimentata in pressione alla camera (15) interna per bagnare parte della superficie (21) laterale del rullo (12) gommatore attraverso i canali (16) di alimentazione. (Figura 1)

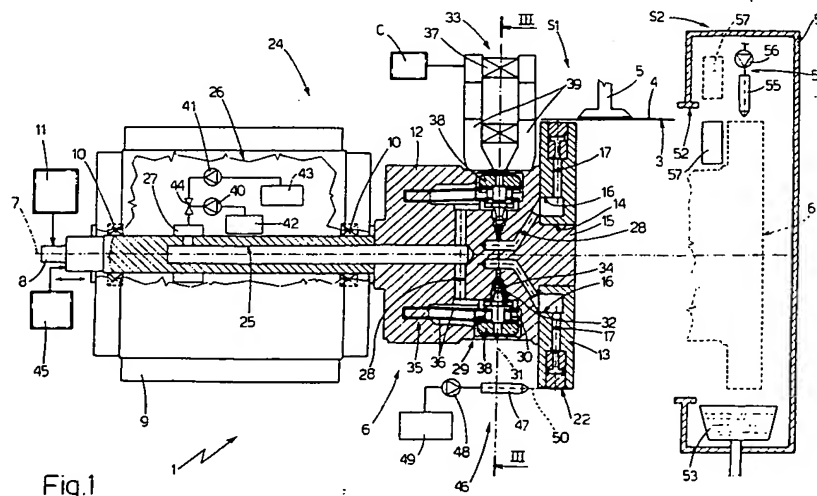


UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

G.D.

SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

M. DISEGNO



B099A000472

DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

"Dispositivo gommatore."

a nome di G.D S.p.A., di nazionalità italiana,

con sede a 40133 BOLOGNA, Via Pomponia, 10.

Inventore designato: Mario SPATAFORA.

Depositata il: 1. SET. 1999 Domanda N°.....

— · — · — · — · — · — · — · — · —

La presente invenzione è relativa ad un dispositivo gommatore.

La presente invenzione trova vantaggiosa applicazione nella gommatura di sbozzati di cartone in una macchina impacchettatrice per sigarette, cui la trattazione che segue farà esplicito riferimento senza per questo perdere in generalità.

Il brevetto US 4,736,703 descrive una macchina impacchettatrice per sigarette, in cui degli sbozzati vengono avanzati lungo un percorso rettilineo e tangente ad una superficie laterale di un rullo gommatore, il quale ruota con velocità costante e presenta una porzione inferiore immersa in un bagno di colla. Tra il bagno di colla e la zona di applicazione della colla agli sbozzati è situato un dispositivo raschiatore atto a rendere uniforme lo spessore dello strato di colla presente sulla superficie laterale del rullo gommatore. La superficie laterale del rullo gommatore

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

può presentare delle cave atte ad accogliere quantità predefinite di colla. In questo caso, il dispositivo raschiatore è disposto in modo tale da asportare sostanzialmente tutta la colla presente sulla superficie laterale del rullo gommatore ad eccezione della colla presente nelle cave, che viene applicata sugli sbozzati solo in alcune zone predefinite.

Il dispositivo gommatore sopra descritto presenta diversi inconvenienti. In particolare, i rulli gommatori del tipo di quello sopra descritto sono particolarmente "sporchi" e necessitano quindi di frequenti pulizie a causa della rotazione del rullo nel bagno di colla. Inoltre, il bagno di colla tende a essiccarsi durante i fermi-macchina, in quanto, durante tali fermi, la colla del bagno permane a contatto dell'aria e non viene in alcun modo agitata. Infine, i gommatori a rullo del tipo di quello sopra descritto non sono in grado di riprodurre il disegno di gommatura voluto con una precisione elevata, in quanto il dispositivo raschiatore non è in grado di pulire perfettamente le zone della superficie laterale del rullo corrispondenti alle zone di sbozzato da non gommare.

Per cercare di risolvere gli inconvenienti sopra descritti è stato proposto l'utilizzo di gommatori a spruzzo, del tipo di quelli descritti nel brevetto EP-B1-601411, i quali, tuttavia, si sono rivelati relativamente costosi e poco affi-

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

dabili in quanto gli ugelli degli spruzzatori si ostruiscono con facilità.

Scopo della presente invenzione è realizzare un dispositivo gommatore, il quale sia privo degli inconvenienti sopra descritti e, inoltre, sia di semplice ed economica attuazione. In accordo con la presente invenzione viene fornito un dispositivo gommatore per applicare della colla ad un articolo; il dispositivo gommatore comprendendo un corpo applicatore provvisto di un asse centrale e presentante una simmetria cilindrica rispetto all'asse centrale stesso, ed una superficie laterale comprendente una superficie di applicazione atta a pervenire a contatto del detto articolo per applicare all'articolo stesso la detta colla; mezzi motori atti a ruotare il detto corpo applicatore attorno al detto asse centrale; almeno un canale, il quale si estende all'interno del detto corpo applicatore e presenta un'apertura terminale disposta sulla detta superficie di applicazione; e mezzi di alimentazione atti ad alimentare in pressione la detta colla al detto canale.

La presente invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

- la figura 1 è una vista in elevazione laterale, schematica, parziale e parzialmente in sezione, di una preferita forma di attuazione del dispositivo gommatore oggetto della

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

presente invenzione;

- la figura 2 è una vista in scala ingrandita di un particolare della figura 1;
- la figura 3 è una sezione secondo la linea III-III della figura 1; e
- la figura 4 è una vista schematica in pianta ed in scala ingrandita di un ulteriore particolare della figura 1.

Nella figura 1 con 1 è indicato nel suo complesso un dispositivo gommatore disposto in una stazione S1 di gommatura ed atto ad applicare della colla 2 fluida sulla superficie 3 di uno sbozzato 4 di cartone, che viene avanzato attraverso la stazione S1 di gommatura da un convogliatore 5 aspirante noto.

Il dispositivo 1 gommatore comprende un corpo 6 applicatore a simmetria cilindrica, il quale presenta un asse 7 centrale ed è calettato su di un albero 8, il quale è coassiale all'asse 7, è montato su un telaio 9 fisso tramite l'interposizione di due cuscinetti 10 e viene ruotato con velocità costante attorno all'asse 7 da un motore 11 noto. Il corpo 6 applicatore è composto da due elementi tra loro coassiali e separabili e costituiti rispettivamente da un tamburo 12 e da un disco 13, il quale presenta un foro 14 centrale coassiale all'asse 7 impegnato da un perno 15 cilindrico estendentesi assialmente dal tamburo 12. Normalmente il disco 13 ed il tamburo 12 vengono tra loro

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)



collegati in modo noto e non illustrato per impedire movimenti relativi tra il tamburo 12 ed il disco 13 stessi, ed in particolare per rendere il tamburo 12 ed il disco 13 tra loro angolarmente solidali.

Secondo quanto illustrato nelle figure 1 e 2, all'interno del disco 13 sono definite tre camere 16 di distribuzione (due sole delle quali sono illustrate nella figura 1) disposte in prossimità dell'asse 7 ed uniformemente distribuite attorno all'asse 7 stesso. All'interno del disco 13 sono inoltre ricavate tre serie di canali 17 (è illustrato un singolo canale 17 per ciascuna serie), ciascuna delle quali si estende verso l'esterno dalla rispettiva camera 16 in una direzione sostanzialmente radiale.

Secondo quanto illustrato nella figura 2, ciascun canale 17 comprende una porzione 18 interna estendentesi fra la rispettiva camera 16 ed un foro 19 radiale esterno, ed una porzione 20 esterna, la quale presenta in sezione la forma di una corona circolare, comprende un tratto terminale svasato verso l'esterno e comunicante con l'esterno attraverso un'apertura 21 a forma di corona circolare disposta su una superficie 22 cilindrica esterna del disco 13, ed è definita, all'interno del relativo foro 19, da un tappo 23 cilindrico coassiale al relativo foro 19 e di diametro leggermente inferiore al diametro interno del foro 19 stesso.

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

Il dispositivo 1 gommatore comprende un dispositivo 24 di alimentazione atto ad alimentare in pressione la colla 2 alle camere 16 e, quindi, ai canali 17, in modo tale che la colla 2 stessa fuoriesca in modo controllato dalle aperture 21 e si depositi sulla superficie 3 dello sbozzato 4 quando lo sbozzato 4 stesso viene avanzato dal convogliatore 5 con la propria superficie 3 a contatto della superficie 22. Data la forma a corona circolare delle aperture 21, ciascun canale 17 è in grado di alimentare sulla superficie 3 dello sbozzato 4 un rispettivo punto anulare (figura 4) di colla 2.

La porzione 18 interna di ciascun canale 17 presenta una sezione relativamente elevata e maggiore di quella della relativa porzione 20 esterna, che definisce, vantaggiosamente, ma non necessariamente, un canale capillare, lungo il quale l'avanzamento della colla 2 avviene essenzialmente per capillarità.

La soluzione di alimentare la colla lungo ciascuna porzione 20 esterna per capillarità risulta vantaggiosa in quanto la quantità di colla 2 alimentata lungo ciascun canale 17 risulta sostanzialmente uniforme nel tempo ed indipendente da eventuali differenze nelle perdite di carico subite dalla colla 2 durante l'avanzamento lungo le porzioni dei canali 17 disposte a monte delle porzioni 20 esterne capillari.

Secondo quanto illustrato nella figura 1, il dispositivo 24

G.P.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

di alimentazione è atto ad alimentare la colla 2 in pressione alle camere 16 e comprende un condotto 25 principale, il quale è ricavato all'interno dell'albero 8 coassialmente all'asse 7 e presenta una estremità iniziale collegata ad un alimentatore 26 fisso attraverso una camera 27 anulare, ed una estremità finale, che è disposta all'interno del tamburo 12 e si dirama in tre condotti 28 secondari. Ciascun condotto 28 secondario è collegato con una rispettiva camera 16 ed è controllato da una rispettiva valvola 29, la quale è comandabile per interrompere il condotto 28 secondario stesso.

Ciascuna valvola 29 è una valvola normalmente chiusa e comprende un corpo 30 valvolare, il quale è alloggiato all'interno del relativo condotto 28 secondario per spostarsi, rispetto al tamburo 12, in una direzione 31 trasversale all'asse 7 ed a partire da una posizione di chiusura a contatto di una rispettiva sede 32 valvolare e sotto la spinta di un dispositivo 33 attuatore. In particolare, il corpo 30 valvolare comprende un elemento 34 di tenuta di forma sferica, il quale è atto ad impegnare a tenuta di fluido la relativa sede 32 valvolare quando il corpo 30 valvolare è nella citata posizione di chiusura.

Ciascun corpo 30 valvolare è collegato al tamburo 12 tramite un relativo parallelogramma 35 articolato, il quale comprende due balestre 36 metalliche fissate ad una estremità

G.P.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(ing. Alberto Manservigi)

al tamburo 12 e all'estremità opposta al corpo 30 valvolare stesso. Il parallelogramma 35 articolato è disposto in modo da risultare, a riposo, elasticamente deformato per mantenere il rispettivo corpo 30 valvolare nella citata posizione di chiusura con un forza determinata in assenza di una spinta di apertura generata dal dispositivo 33 attuatore.

Da quanto sopra descritto risulta chiaro che il corpo 30 valvolare è supportato e centrato dalle balestre 36, le quali, insieme, formano il parallelogramma 35 articolato; tale soluzione è particolarmente vantaggiosa, in quanto permette di ridurre considerevolmente gli attriti generati dallo spostamento del corpo 30 valvolare rispetto alla soluzione di montare il corpo 30 valvolare stesso su guide prismatiche.

Il dispositivo 33 attuatore è disposto in posizione fissa all'esterno del tamburo 12 e comprende un elettromagnete 37 (noto e schematicamente illustrato) atto a generare un campo magnetico agente sul tamburo 12 in corrispondenza dei corpi 30 valvolari, ciascuno dei quali comprende una porzione 38 esterna di materiale ferromagnetico. In uso, una unità C di controllo attiva l'elettromagnete 37 per generare un campo magnetico, il quale agisce sul tamburo 12 ed attrae un corpo 30 valvolare che si trova in prossimità del dispositivo 33 attuatore lungo la direzione 31 di comando e verso l'esterno del tamburo 12, portando il corpo 30 valvolare stesso nella

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)



citata posizione di apertura contro l'azione del rispettivo parallelogramma 35 articolato.

Secondo una preferita forma di attuazione illustrata nelle figure allegate, l'elettromagnete 37 comprende una coppia di espansioni 39 polari sagomate secondo un arco di circonferenza per risultare disposte in prossimità della periferia del tamburo 12 con un traferro relativamente ridotto. Inoltre, ciascuna sede 32 valvolare è disposta in prossimità della periferia del tamburo 12 in modo tale che la porzione 38 ferromagnetica del relativo corpo 30 valvolare risulti disposta ad una distanza relativamente ridotta dalla periferia del tamburo 12 stesso. Gli accorgimenti sopra descritti permettono di azionare ciascuna valvola 29 con un elettromagnete 37 di potenza relativamente modesta.

L'alimentatore 26 è alloggiato nel telaio 9 fisso e comprende due pompe 40 e 41 collegate rispettivamente ad un serbatoio 42 di acqua e ad un serbatoio 43 di colla 2. Le pompe 40 e 41 sono connesse alla camera 27 per mezzo di una valvola 44 a tre vie di tipo noto per alimentare in alternativa al condotto 25 della colla 2 in pressione o dell'acqua in pressione.

In uso, il corpo 6 applicatore viene portato in rotazione attorno all'asse 7 dal motore 11 e la pompa 40 viene azionata per alimentare la colla 2 in pressione dal serbatoio 42 al condotto 25 principale, dal quale la colla 2 medesima

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

viene alimentata in pressione ai condotti 28 secondari. L'elettromagnete 37 viene quindi attuato per generare il citato campo magnetico e realizzare l'apertura di ciascuna valvola 29 quando la valvola 29 stessa transita sotto l'elettromagnete 37 stesso. Durante l'apertura di ciascuna valvola 29 la colla 2 in pressione viene alimentata alla rispettiva camera 16 e dalla camera 16 ai relativi canali 17 fino a raggiungere le corrispondenti aperture 21 sulla superficie 22 laterale del disco 13. Quando la superficie 3 di uno sbozzato 4 viene portata a contatto della superficie 17 dal convogliatore 5, la colla 2 presente nelle aperture 21 si trasferisce alla superficie 3 stessa realizzando la gommatura dello sbozzato 4.

Secondo la preferita forma di attuazione illustrata nelle figure allegate il dispositivo 1 gommatore comprende un dispositivo 45 attuatore di tipo noto, il quale è atto a spostare il corpo 6 applicatore lungo l'asse 7 tra una posizione di lavoro (illustrata con linea continua nella figura 1), in cui il disco 13 è disposto nella stazione S1 di gommatura ed è atto a cooperare con il convogliatore 5 per gommare lo sbozzato 4, ed una posizione di pulizia (illustrata con linea tratteggiata nella figura 1), in cui il disco 13 è disposto in una stazione S2 di pulizia.

Il dispositivo 1 gommatore comprende inoltre un dispositivo 46 pulitore, il quale è disposto nella stazione S1 di

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

gommatura ed è atto a pulire la superficie 22 quando il disco 13 si trova nella citata posizione di lavoro. In particolare, il dispositivo 46 pulitore comprende un ugello 47, il quale è alimentato da una pompa 48 collegata ad un serbatoio 49 di acqua ed è atto a spruzzare un getto 50 di acqua in pressione diretto tangenzialmente rispetto alla superficie 22.

Nella stazione S2 di pulizia è disposto un contenitore 51, il quale è atto a contenere il disco 13 e presenta una apertura 52 per permettere l'ingresso e l'uscita del disco 13 stesso. Nel fondo del contenitore 51 è disposto un serbatoio 53 di raccolta, il quale è atto a raccogliere e smaltire l'acqua utilizzata per la pulizia del disco 13.

All'interno del contenitore 51 è inoltre disposto un dispositivo 54 pulitore, il quale è atto a pulire la superficie 22 quando il disco 13 si trova nella citata posizione di pulizia. In particolare, il dispositivo 54 pulitore comprende un ugello 55, il quale è alimentato da una pompa 46 collegata ad un serbatoio di acqua (non illustrato) ed è atto a spruzzare un getto di acqua (non illustrato) in pressione perpendicolarmente alla superficie 22.

All'interno del contenitore 51 è infine disposto un dispositivo 57 attuatore (schematicamente illustrato) del tutto simile al dispositivo 33 attuatore per realizzare l'apertura ciclica delle valvole 29 quando il disco 13 si trova nella

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

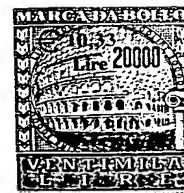
citata posizione di pulizia all'interno del contenitore 51. Il dispositivo 57 attuatore è preferibilmente mobile tra una posizione di lavoro (illustrata con linea continua nella figura 1), in cui il dispositivo 57 attuatore è disposto in prossimità del tamburo 12 per attuare le valvole 29, ed una posizione di riposo (illustrata in tratteggio in figura 1), in cui il dispositivo 57 attuatore è disposto all'esterno della luce dell'apertura 52 per consentire l'ingresso o l'uscita del disco 13 all'interno del contenitore 51.

Secondo una diversa forma di attuazione non illustrata, il dispositivo 57 attuatore utilizza un magnete permanente invece di un elettromagnete.

In uso, per effettuare una pulizia rapida della superficie 22 viene utilizzato il dispositivo 46 pulitore, il quale opera con un getto 50 a pressione relativamente elevata (prossima alle 200 atmosfere) ed è quindi in grado di pulire la superficie 22 con una quantità di acqua limitata.

Per effettuare una pulizia accurata e completa di tutto il dispositivo 1 gommatore, il disco 13 viene portato dal dispositivo 45 attuatore nella citata posizione di pulizia, in cui l'alimentatore 26 alimenta dell'acqua in pressione al condotto 25 (e quindi ai condotti 28, alle sedi 31 valvolari, alle camere 16 ed ai canali 17), e, contemporaneamente, il dispositivo 54 pulitore pulisce con il suo getto (non illustrato) la superficie 22. In particolare,

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)



grazie al dispositivo 57 attuatore ed alla rotazione del corpo 6 applicatore attorno all'asse 7, le valvole 29 vengono ciclicamente aperte nella stazione S2 di pulizia permettendo all'acqua di fluire in pressione dalle sedi 31 valvolari alle rispettive camere 16.

Secondo una diversa forma di attuazione l'acqua viene addizionata con sostanze atte ad aumentarne il potere pulente oppure viene sostituita con un altro fluido pulente. Per variare il disegno dei punti di colla 2 applicati alla superficie 3 dello sbozzato 4 è possibile sostituire il disco 13 illustrato nelle figure allegate con un diverso disco non illustrato, il quale è simile al disco 13 ma presenta una diversa forma delle aperture 21.

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

R I V E N D I C A Z I O N I

1) Dispositivo gommatore per applicare della colla (2) ad un articolo (4); il dispositivo (1) gommatore comprendendo un corpo (6) applicatore provvisto di un asse (7) centrale e presentante una simmetria cilindrica rispetto all'asse (7) centrale stesso, ed una superficie laterale comprendente una superficie (22) di applicazione atta a pervenire a contatto del detto articolo (4) per applicare all'articolo (4) stesso la detta colla (2); mezzi motori (11) atti a ruotare il detto corpo (6) applicatore attorno al detto asse (7) centrale; almeno un canale (17), il quale si estende all'interno del detto corpo (6) applicatore e presenta un'apertura (21) terminale disposta sulla detta superficie (22) di applicazione; e mezzi di alimentazione (24) atti ad alimentare in pressione la detta colla (2) al detto canale (17).

2) Dispositivo gommatore secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il detto canale (17) comprende almeno una porzione (20) capillare.

3) Dispositivo gommatore secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che la detta porzione (20) capillare è una porzione terminale di uscita del detto canale (17).

4) Dispositivo gommatore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzato dal fatto che il detto corpo (6) applicatore comprende un tamburo (12) cilindrico

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

coassiale al detto asse (7) centrale, ed un disco (13) gommatore, il quale è coassiale al detto asse (7) centrale, è accoppiato in modo smontabile al detto tamburo (12) cilindrico per ruotare con il tamburo (12) cilindrico stesso attorno al detto asse (7) centrale, e presenta una superficie (22) laterale cilindrica coassiale al detto asse (7) centrale e definente la detta superficie (22) di applicazione.

5) Dispositivo gommatore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di alimentazione (24) comprendono una pompa (40) per la detta colla (2), almeno un condotto (25,28) di alimentazione collegante un'uscita della detta pompa al detto canale (17), ed una valvola (29), la quale è disposta lungo il detto condotto (25,28) di alimentazione ed è comandabile per ostruire il condotto (25,28) di alimentazione stesso.

6) Dispositivo gommatore secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che la detta valvola (29) è portata dal detto corpo (6) applicatore e comprende una sede (32) valvolare di passaggio della detta colla (2), un corpo (30) valvolare mobile, ed un dispositivo attuatore (33) per spostare il detto corpo (30) valvolare mobile lungo una direzione (31) di comando trasversale al detto asse (7) centrale da e verso una posizione di chiusura della detta sede (32) valvolare.

7) Dispositivo gommatore secondo la rivendicazione 6, carat-

G.D.
SOCIETÀ PERFEZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

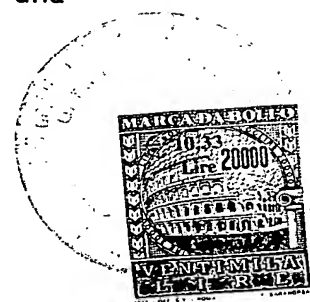
terizzato dal fatto che il detto dispositivo attuatore (33) è disposto in posizione fissa all'esterno del detto corpo (6) applicatore; il detto corpo (30) valvolare comprendendo almeno una porzione (38) di materiale ferromagnetico ed il detto dispositivo attuatore (33) comprendendo mezzi generatori (37) atti a generare un campo magnetico.

8) Dispositivo gommatore secondo la rivendicazione 6 o 7, caratterizzato dal fatto che la detta valvola (29) comprende un parallelogramma (35) articolato di collegamento del detto corpo (30) valvolare al detto corpo (6) applicatore; il detto parallelogramma (35) articolato essendo atto a mantenere il corpo (30) valvolare stesso nella detta posizione di chiusura in assenza di una spinta di apertura (21) generata dal detto dispositivo attuatore (33).

9) Dispositivo gommatore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 8, caratterizzato dal fatto di comprendere una pluralità di detti canali (17), ciascuno dei quali è definito all'interno del detto corpo (6) applicatore e termina in una rispettiva detta apertura (21).

10) Dispositivo gommatore secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di alimentazione (24) comprendono una pompa (40) per la detta colla (2), ed una pluralità di condotti (25,28) di alimentazione, ciascuno dei quali collega un'uscita della detta pompa (40) ad una rispettiva pluralità di detti canali (17).

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)



11) Dispositivo gommatore secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di alimentazione (24) comprendono, per ciascun detto condotto (25,28) di alimentazione, una rispettiva valvola (29), la quale è disposta lungo il relativo condotto (25,28) di alimentazione ed è comandabile per interrompere il condotto (25,28) di alimentazione stesso.

12) Dispositivo gommatore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 11, caratterizzato dal fatto di comprendere un dispositivo pulitore (46) agente sulla detta superficie (22) di applicazione; il detto dispositivo pulitore (46) comprendendo almeno un ugello (47) atto a spruzzare un getto (50) di un fluido pulente in pressione diretto tangenzialmente rispetto alla detta superficie (22) di applicazione.

13) Dispositivo gommatore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 12, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di alimentazione (24) comprendono un primo serbatoio (42) per la detta colla (2), un secondo (43) serbatoio per un fluido pulente, e mezzi valvolari (44) per mettere selettivamente i detti due serbatoi (42,43) in comunicazione con il detto canale (17).

14) Dispositivo gommatore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 13, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi attuatori (45) per spostare il detto corpo (6) appli-

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

cattore tra una stazione (S1) di gommatura, di applicazione della detta colla (2) sul detto articolo (4), ed una stazione (S2) di pulizia.

15) Dispositivo gommatore secondo la rivendicazione 14, caratterizzato dal fatto che la detta stazione (S2) di pulizia comprende un ulteriore dispositivo pulitore (54) agente sulla detta superficie (22) di applicazione; il detto ulteriore dispositivo pulitore (54) comprendendo almeno un ugello (55) atto a spruzzare un getto di un fluido pulente in pressione diretto radialmente rispetto alla superficie (22) di applicazione stessa.

G.D

SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI

(Ing. Alberto Manservigi)



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA

UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO



B99A000472

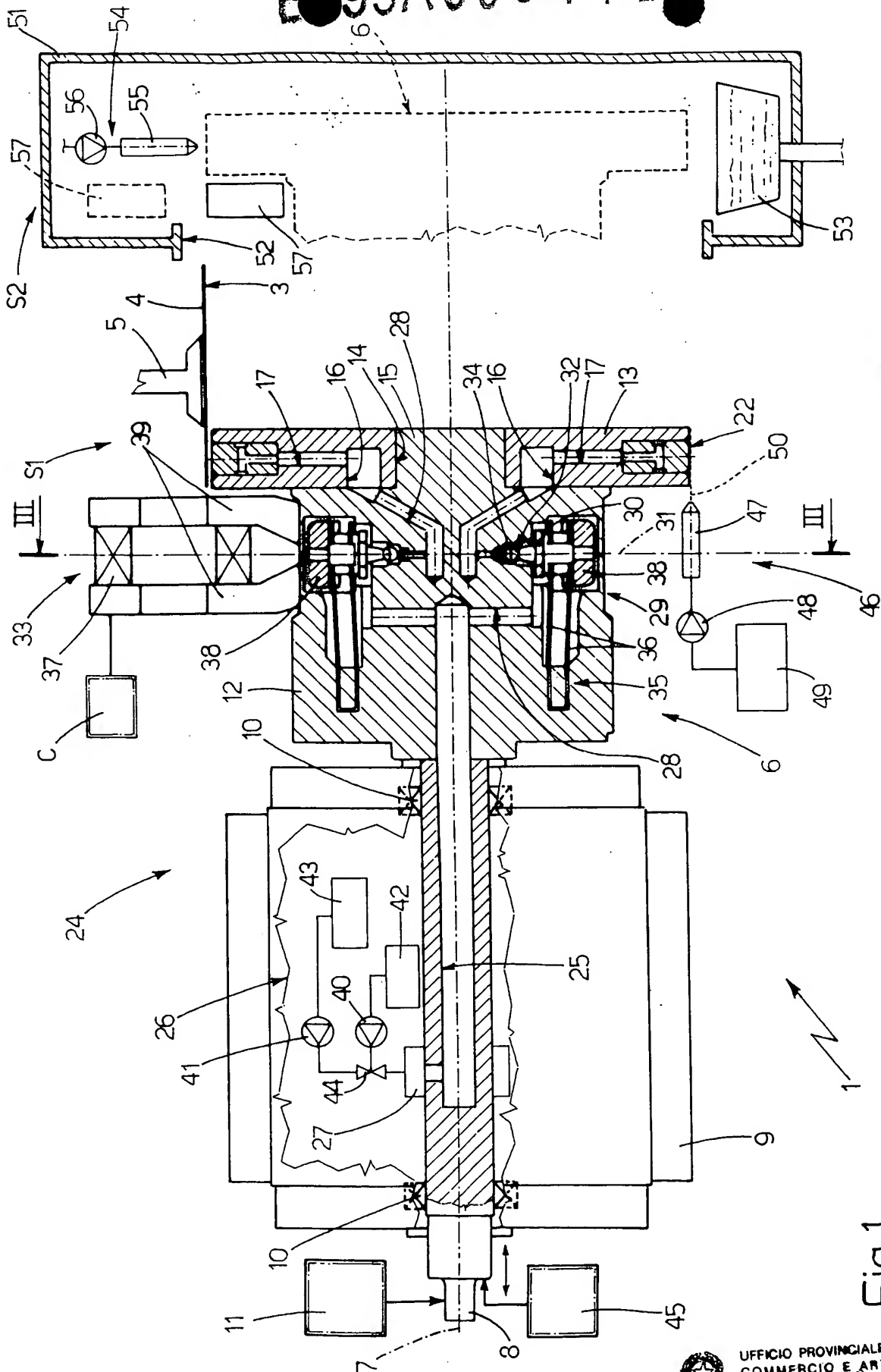


Fig.1

G.D.
 SOCIETA' PER AZIONI
 (S.p.A.)
 SERVIZIO BREVETTI
 (Ing. Alberto Manservigi)



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
 COMMERCIO E ARTIGIANATO
 DI BOLOGNA
 UFFICIO BREVETTI
 IL FUNZIONARIO

B099A000472

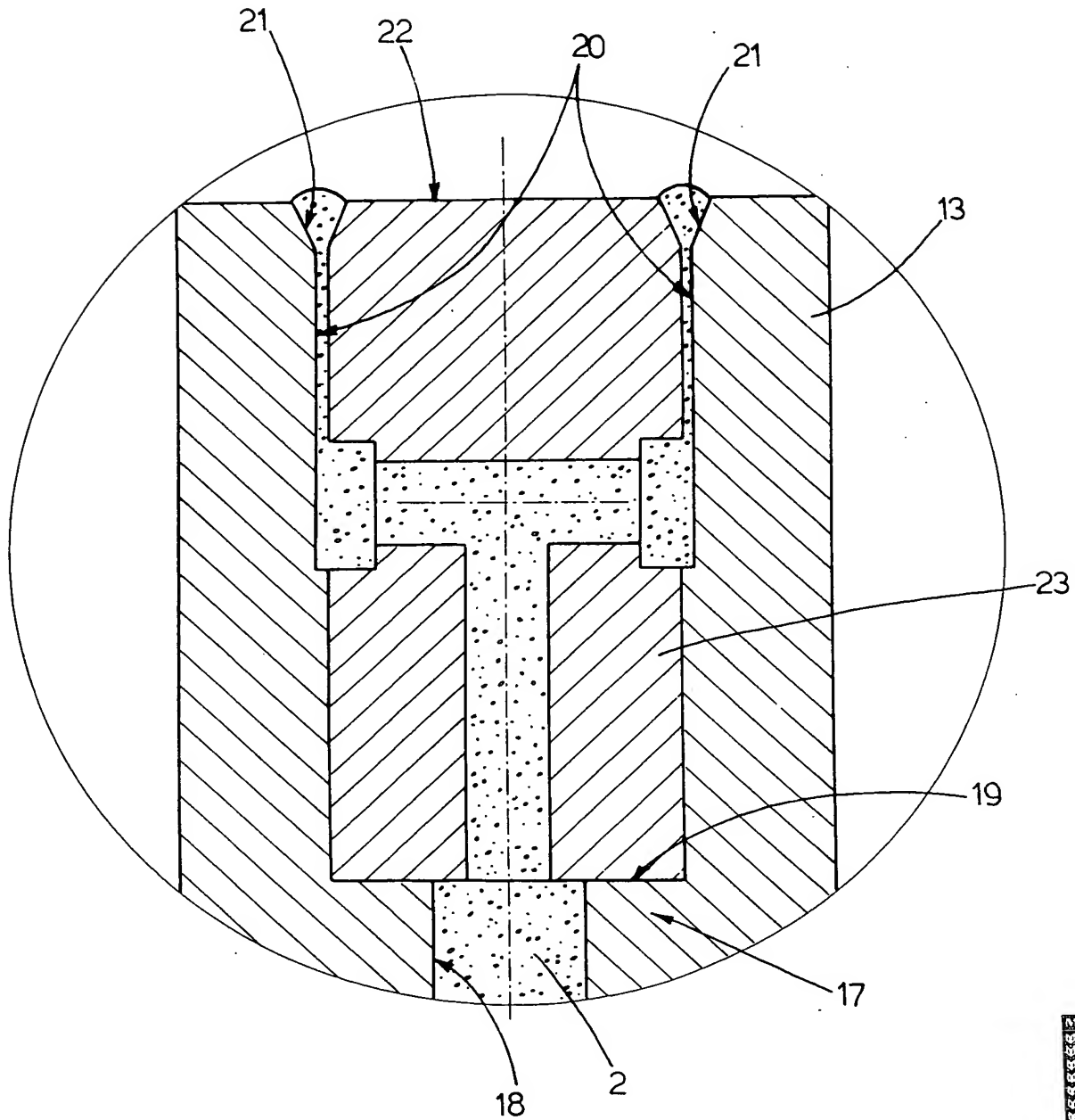


Fig.2

G.D.

ASOCIETA PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

[Handwritten signature]

B099A000472

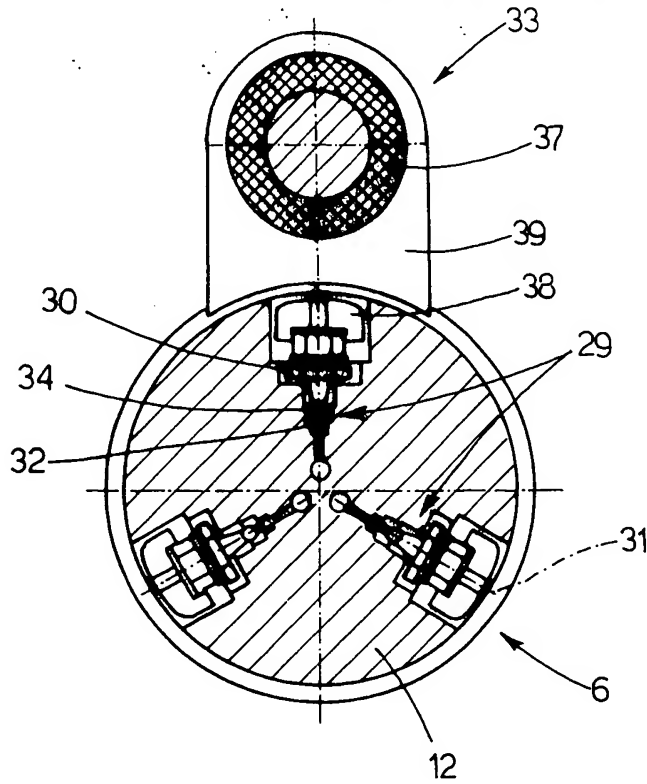


Fig.3

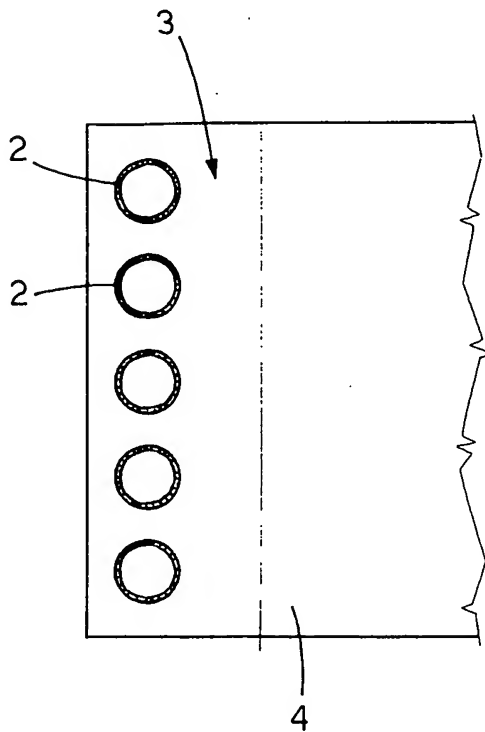


Fig.4

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
Ing. Alberto Vassallo



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

[Handwritten signature]